

Laporan Kegiatan *Digital Skills Data Science* dan *Artificial Intelligence* Melalui Program Studi Independen di Startup Campus (Yayasan Bakti Achmad Zaky)

Vita Syafara Eka Putri¹

¹Universitas Muhammadiyah Surakarta

JL. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo 57169, (0271) 717417, e-mail:

b300210252@student.ums.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received 5 Januari 2026

Received in revised form 29 Januari 2026

Accepted 17 Februari 2026

Available online 8 Maret 2026

ABSTRACT

This research discusses the MSIB program at Startup Campus (Yayasan Bakti Achmad Zaky), focusing on developing data analysis and artificial intelligence skills to face the demands of the technology industry. In job search, the research observed the benefits of data analysis to improve information about job vacancies for companies and job seekers. Learning methods involve asynchronous learning and synchronous learning methods. The overview obtained in the analysis of the dataset is to provide strategies for obtaining a high-paying job in an available company. The results that can be obtained from the dataset are starting from job positions led by sales manager, sales director, and senior data scientist job positions. This research provides an in-depth insight into the MSIB program at Startup Campus and its application in developing expertise in technology and data analysis.

Keywords: Data Analysis, Artificial Intelligence, MSIB.

Abstrak

Penelitian ini membahas program MSIB di Startup Campus (Yayasan Bakti Achmad Zaky), berfokus pada pengembangan keterampilan analisis data dan artificial intelligence untuk menghadapi tuntutan industri teknologi. Didalam pencarian pekerjaan, penelitian mengamati manfaat analisis data untuk meningkatkan informasi tentang lowongan pekerjaan bagi perusahaan dan para pencari kerja. Metode pembelajaran melibatkan pembelajaran asinkronus dan metode pembelajaran sinkronus. Tinjauan yang didapatkan dalam analisis dataset adalah dengan memberikan strategi memperoleh pekerjaan dengan gaji tinggi di suatu perusahaan yang tersedia. Hasil yang dapat diperoleh dari dataset yaitu mulai dari posisi pekerjaan yang dipimpin oleh posisi pekerjaan sales manager, sales director, dan senior data scientist. Penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang program MSIB di Startup Campus dan aplikasinya dalam mengembangkan keahlian di bidang teknologi dan analisis data.

Kata Kunci: Data Analisis, Kecerdasan Buatan, MSIB.

1. PENDAHULUAN

Saat ini era digital di Indonesia berkembang dengan pesat. Di era digital ini, teknologi juga semakin berkembang sehingga dapat membantu atau menggantikan semua aspek kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Kemajuan teknologi membuat adanya peluang usaha baru dan lapangan kerja semakin luas. Perkembangan membuat banyak perusahaan bertransformasi ke ranah digital untuk meningkatkan efisiensi bisnisnya (Hardianti & Dwiridotjahjono, 2023). Oleh karena itu, pembelajaran dalam pengembangan keahlian yang dibutuhkan di era digital juga sangat berguna bagi mahasiswa sebagai bekal di dunia kerja. Salah satu implementasi pembelajaran dalam pengembangan keahlian mahasiswa dapat mengikuti program Kampus Merdeka.

Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang diluncurkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan merupakan kerangka untuk menyiapkan mahasiswa menjadi sarjana yang tangguh, relevan dengan kebutuhan zaman, dan siap menjadi pemimpin dengan semangat kebangsaan yang tinggi. Permendikbud No 3 Tahun 2020 memberikan hak kepada mahasiswa untuk selama 3 semester belajar di luar program studinya. Melalui program ini, terbuka kesempatan luas bagi mahasiswa untuk memperkaya dan meningkatkan wawasan serta kompetensinya di dunia nyata sesuai dengan passion dan cita-citanya. Diyakini, pembelajaran dapat terjadi di manapun, semesta belajar tak terbatas, tidak hanya di ruang kelas, perpustakaan dan laboratorium, tetapi juga di desa, industri, tempat-tempat kerja, tempat-tempat pengabdian, pusat riset, maupun di masyarakat. Melalui interaksi yang erat antara perguruan tinggi dengan dunia kerja, dengan dunia nyata, maka perguruan tinggi akan hadir sebagai mata air bagi kemajuan dan pembangunan bangsa, turut mewarnai budaya dan peradaban bangsa secara langsung (Panjaitan et al., 2022).

Melalui MBKM, mahasiswa memiliki kesempatan untuk menempuh pembelajaran di luar program studi atau di luar Perguruan Tinggi, melalui 8 kegiatan MBKM, yaitu: (a) melakukan magang/praktik kerja di Industri atau tempat kerja lainnya; (b) melaksanakan proyek pengabdian kepada masyarakat di desa; (c) mengajar di satuan pendidikan; (d) mengikuti pertukaran mahasiswa; (e) melakukan penelitian; (f) melakukan kegiatan kewirausahaan; (g) membuat studi/proyek independen; dan (h) mengikuti program kemanusiaan (Permendikbud, 2020).

Program Studi S1 Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Surakarta telah menerapkan kebijakan MBKM bagi mahasiswa dengan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan magang, studi independen, pertukaran pelajar, dan wirausaha merdeka. Pada program studi Ekonomi Pembangunan kegiatan MBKM ini dapat dikonversikan dengan mata kuliah dengan bobot 18 SKS. Adapun mata kuliah yang dapat dikoversi terdiri dari: (1) 4 SKS mata kuliah Skripsi, (2) 2 SKS Seminar Proposal, (3) 3 SKS satu mata kuliah wajib, (4) 9 SKS tiga mata kuliah pilihan. Dengan demikian, kebijakan MBKM sangat selaras dengan upaya program studi untuk meningkatkan kompetensi lulusan dengan memberikan pengalaman pembelajaran langsung di tempat kerja. Dengan adanya kebijakan MBKM, program studi dapat lebih memperluas kesempatan bagi mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan magang dan studi independen. Program studi dapat memberikan penyetaraan kegiatan menjadi bobot 18 sks untuk kegiatan yang memenuhi ketentuan jam kegiatan. Program MBKM DIKTI menyediakan lebih banyak kesempatan magang dan studi independen, sehingga tidak terbatas hanya pada perusahaan yang saat ini menjadi mitra program studi (Arsiandi et al. 2022).

Studi Independen merupakan program dari Merdeka Belajar Kampus merdeka memiliki tujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat belajar dan meningkatkan diri lewat kegiatan di luar kelas perkuliahan. Namun, tetap diakui sebagai bagian dari perkuliahan. Adapun harapan dari program Studi Independen adalah untuk mempelajari kompetensi yang lebih spesifik dan praktis yang diperlukan di masa depan, berinteraksi dengan para ahli untuk memahami penerapannya, serta mempraktikkan kompetensi tersebut dalam suatu project yang nyata. Untuk mensukseskan penyelenggaraan program-program tersebut, Kampus Merdeka bekerjasama dengan berbagai macam mitra. Salah satu mitra tersebut adalah Startup Campus (Yayasan Bakti Achmad Zaky) (Hardianti & Dwiridotjahjono, 2023).

Startup Campus (Yayasan Bakti Achmad Zaky) adalah organisasi *non-profit* yang mendukung berbagai kegiatan sosial dan pendidikan. Startup Campus adalah studi independen bersertifikat dalam Kampus Merdeka yang bertujuan untuk membangun kompetensi dan karakter pendiri startup bagi para mahasiswa menjadi salah satu jalan pengembangan talenta muda di dunia digital. Yayasan Bakti Achmad Zaky sebagai pelaksana utama dan ada banyak mitra yang terlibat mendukung program Startup Campus ini. Startup Campus Batch 6 - *Program Data Science* merupakan salah satu program yang diselenggarakan pada Startup Campus. Program ini berlangsung dari pertengahan Februari hingga akhir Juni 2024. Dalam program ini, peserta akan mengikuti studi secara daring dengan menggunakan metode pembelajaran praktik kasus dan penyampaian materi secara komprehensif. Melalui program Startup Campus Batch 6 - *Program Data Science*, diharapkan peserta dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam bidang data science. Kemajuan teknologi digital dan penggunaan aplikasi teknologi yang semakin meluas menuntut adanya tenaga kerja yang kompeten dalam mengolah dan menganalisis data. Program ini bertujuan untuk mempersiapkan peserta agar siap masuk ke dunia kerja sebagai seorang Data Scientist yang kompeten dan memiliki pemahaman mendalam tentang konsep dan teknik dalam data science (Fakhrudin, 2022).

Program Magang Studi Independen Bersertifikat yang diselenggarakan Universitas Muhammadiyah Surakarta memotivasi penulis mengembangkan keahlian di bidang lain yaitu data analisis selain mata kuliah

bidang studi Ekonomi Pembangunan yang diajarkan di kampus. Kemudian diharapkan program ini dapat memotivasi mahasiswa yang lain untuk mengembangkan keahlian digital data analisis diluar mata kuliah dan dapat menambah pengalaman di dunia kerja. Pembelajaran di Startup Campus (Yayasan Bakti Achmad Zaky) dalam pengembangan keahlian sangat bermanfaat bagi mahasiswa dalam mempersiapkan keahlian dalam jenjang pekerjaan digital di masa depan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan Labi & Nelwan (2024) menyatakan bahwa Magang Bersertifikat dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) memberikan pembelajaran dan pengalaman kerja nyata di dunia profesional yang berpengaruh besar terhadap kesiapan karir mahasiswa. Perencanaan karir sangat penting untuk dilakukan sejak dini agar individu tidak bingung harus melakukan apa di masa depan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peran MSIB dalam meningkatkan perencanaan karir mahasiswa menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program MSIB berperan penting dalam meningkatkan perencanaan karir mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan dari ketiga informan. Informan pertama, mengatakan bahwa setelah mengikuti MSIB, informan menjadi mengerti alur persyaratan kerja dan lebih memahami tugas dan tanggung jawab secara jelas pada bidang yang menjadi tujuan karir informan. Informan kedua, mengatakan bahwa setelah mengikuti MSIB, informan mendapatkan informasi prospek kerja dan beberapa peluang yang dapat dimanfaatkan untuk menata karir yang lebih jelas dan terarah. Informan ketiga, mengatakan bahwa setelah mengikuti MSIB, perencanaan karir menjadi lebih jelas dengan skill dan pengalaman yang didapatkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Agustina & Azizah (2023) menyatakan bahwa Kampus Merdeka telah mendorong inovasi dalam pendidikan tinggi dengan menyediakan program Studi Independen yang memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan minat dan bakatnya. Dalam konteks Revolusi Industri 4.0, penting bagi perguruan tinggi untuk menyediakan pendidikan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja yang terus berkembang. Program ini menggabungkan metode pembelajaran sinkronus dan asinkronus. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan output berupa insight dari analisis data *vending machine* serta dashboard interaktif menggunakan Google Data Studio, peningkatan integrasi dari OYO, dan menghasilkan aplikasi bernama Imajika.

Penelitian yang dilakukan oleh Huzalifah & Ardiansyah (2025) menyatakan bahwa kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mendampingi mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan analisis data dan penerapan AI melalui pembelajaran berbasis proyek. Sebanyak 294 mahasiswa dari 17 jurusan TI dan 44 jurusan non-TI berpartisipasi dalam program ini selama kurang lebih lima bulan. Metode yang diterapkan mencakup pembelajaran sinkron dan asinkron, pendampingan mitra, mentor dan mahasiswa serta penyusunan proyek berbasis tim multidisipliner. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mahasiswa jurusan TI mengalami peningkatan keterampilan sebesar 63,7%, sedangkan mahasiswa jurusan non-TI mengalami peningkatan sebesar 51,8%, berdasarkan perbandingan initial assessment dan final assessment. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam analisis data dan AI serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dunia kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Abdillah (2024) membahas tentang program MSIB di PT Revolusi Cita Edukasi (RevoU), berfokus pada pengembangan keterampilan *data analyst* dan *software engineer* untuk menghadapi tuntutan industri teknologi. Didalam aplikasi pemesanan tiket, penelitian menyoroti manfaat pemasaran digital dan analisis data untuk meningkatkan keberlanjutan bisnis. Metode pembelajaran melibatkan kelas daring, loka karya, dan proyek landasan pembuatan laman travel serta analisis data. Penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang program MSIB di RevoU dan aplikasinya dalam mengembangkan keterampilan di bidang teknologi dan analisis data.

Penelitian yang dilakukan oleh Suryatno & Insana (2022) menyatakan dengan adanya MSIB menjadi eksportir baru 4.0 di Sekolah Ekspor yang memberikan wadah bagi mahasiswa untuk menjadi wirausaha global di masa depan sebagai eksportir baru dengan membuka peluang pasar ekspor serta mengoptimalkan e-commerce ekspor. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan observasi langsung di lapangan. Hasil dari penelitian ini adalah Program MSIB mampu meningkatkan minat wirausaha global mahasiswa dengan terbentuknya kelompok wirausaha yang berorientasi ekspor yaitu startup dengan nama Amerta Global Export yang mengkhususkan diri dalam bidang perdagangan internasional.

Penelitian yang dilakukan oleh Aini et al. (2024) magang dan studi independen bersertifikat (MSIB) merupakan salah satu program dari kurikulum MBKM yang mana pada program ini membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar langsung di tempat kerja/industri yang dapat menjadi bekal bagi mahasiswa

untuk persiapan karier kedepannya. Dengan banyaknya pilihan bidang keahlian pada program MSIB, seringkali menjadi suatu tantangan bagi mahasiswa untuk dapat memilih bidang MSIB yang sesuai dengan keahlian mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan salah satu algoritma klasifikasi *machine learning*, yakni algoritma *random forest* untuk membantu proses pemetaan bidang MSIB di Prodi Pendidikan Informatika.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan MSIB ini adalah pembelajaran asinkronus dan pembelajaran sinkronus. Pada metode pembelajaran asinkronus mahasiswa wajib mempersiapkan pembelajaran mandiri dengan memproses seluruh materi yang diberikan melalui video, bahan bacaan (modul), tugas, serta referensi lainnya sebelum pembelajaran sinkronus dimulai. Materi dapat diakses melalui Learning Management System (LMS).

Sementara itu, pada pembelajaran sinkronus mahasiswa mengikuti pembelajaran aktif melalui kelas dengan materi yang disampaikan oleh para ahli di bidangnya berbentuk seminar, diskusi, dan mentoring bersama para mentor yang telah disiapkan oleh Startup Campus yang telah dibagi dalam berbagai kompi berbeda. Selain itu, peserta akan mengerjakan proyek kolaborasi dengan peserta lain untuk memecahkan suatu masalah atau dikenal dengan tugas akhir yang dinamai Final Project pada dua bulan terakhir dengan didampingi para mentor untuk mengerjakan Final Project dan memberikan arahan kepada peserta bagaimana cara pengolahan data yang tepat.

Peserta mendapatkan kurikulum pembelajaran selama program, dengan capaian pembelajaran yang akan dikonversikan ke dalam SKS kurikulum masing-masing kampus asal mahasiswa. Tiap peserta juga akan mendapatkan pendampingan intensif dari para mentor profesional selama program berlangsung. Kurikulum program data science dan artificial intelligence meliputi: 1.) Landasan pengolahan ilmu data, 2.) Prapemrosesan data, 3.) Pembelajaran mesin (*machine learning*), 4.) Visualisasi data, 5.) Pengenalan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), 6.) Proyek akhir dan presentasi hasil tugas akhir.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tugas akhir program Data Science dan Artificial Intelligence Startup Campus Batch 6 adalah proyek akhir yang dirancang oleh ahli materi pelajaran program Data Science yaitu Ainun Najib bersama para mentor. Peserta diminta untuk membuat proyek akhir dengan nilai bisnis sesuai dengan kesepakatan masing-masing tim, mulai dari pemilihan studi kasus hingga narasi dengan dataset yang diberikan. Pengerjaan tugas akhir berlangsung selama kurang lebih 2 bulan dan dikerjakan dalam tim beranggotakan 5-7 orang.

Dataset yang diambil oleh tim dalam tugas akhir ini adalah dataset 6: Job Vacancy Post Dataset yang tersedia dari berbagai macam kategori mulai dari deskripsi pekerjaan, gaji, periode pembayaran, jenis pekerjaan, dan lokasi pekerjaan. Data ini menunjukkan lowongan pekerjaan yang ada pada negara Amerika Serikat. Data ini di unggah dalam platform LinkedIn. Jumlah lowongan pekerjaan yang tersedia dalam dataset ini sebanyak 33.000 lowongan pekerjaan yang ditawarkan dan terdapat banyak jenis pekerjaan yang dikelompokkan berdasarkan gaji, lokasi, dan tipe pendaftaran pekerjaan. Tinjauan dari dataset yang ditemukan yaitu posisi pekerjaan, jenis pekerjaan, keterampilan, format tingkat pengalaman, dan nama perusahaan.

Analisis segmentasi level upah berdasarkan kualifikasi lowongan pekerjaan dengan komparasi berbagai metode klasifikasi membahas tentang keadaan saat ini sistem pencarian kerja yang efektif dan juga efisien menjadi tantangan besar bagi banyak individu, terutama *freshgraduate*. Data dan informasi yang disediakan oleh platform penyedia lowongan kerja belum dikelola secara optimal untuk memberikan informasi yang bermanfaat.

Kendala yang dihadapi oleh para pencari kerja pada saat ini adalah sebagai berikut:

- a. Kendala menemukan posisi pekerjaan yang sesuai dengan preferensi, keterampilan dan pengalaman pencari kerja, serta ekspektasi upah.
- b. Perencanaan karir yang kurang matang akibat informasi karakteristik posisi kerja yang minimum.

Untuk mengatasi hal yang terjadi di atas tim kami menentukan dua solusi untuk para pencari kerja tersebut yaitu dengan sistem rekomendasi lowongan pekerjaan dan analisis gaji. Tinjauan yang didapatkan dalam analisis dataset adalah dengan memberikan strategi memperoleh pekerjaan dengan gaji tinggi di suatu perusahaan yang tersedia. Hasil yang dapat diperoleh dari dataset yaitu mulai dari posisi pekerjaan yang dipimpin oleh posisi pekerjaan sales manager, sales director, dan senior data scientist. Selanjutnya, lokasi pekerjaan dengan gaji tinggi di posisi pertama berada di New York dan Seattle, Amerika Serikat. Selain dua

hal yang telah disebutkan, strategi memperoleh gaji tinggi selanjutnya adalah dengan kemampuan yang dimiliki oleh pekerja. Kemampuan yang harus dimiliki antara lain yaitu information technology (IT), teknik, dan disusul oleh penjualan (sales).

Rekomendasi yang dapat tim kami berikan berdasarkan analisis dataset untuk para pencari kerja, Perusahaan dan industri yaitu sebagai berikut:

- a. Para pencari kerja perlu mempertimbangkan posisi pekerjaan, lokasi penempatan, periode pembayaran gaji, serta kemampuan yang dimiliki untuk memperoleh gambaran kriteria gaji yang diharapkan.
- b. Pencari kerja diharapkan setidaknya memiliki tingkat pengalaman mid-senior dengan spesialisasi kemampuan pada bidang tertentu, mengingat lowongan pekerjaan didominasi oleh kriteria tingkat pengalaman mid-senior dan spesifikasi bidang yang tinggi.
- c. Perusahaan dan industri yang menawarkan lowongan pekerjaan dapat memaksimalkan informasi agar para kandidat dapat menyesuaikan dengan apa yang dimiliki dan diharapkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Startup Campus Batch 6 Data Science & Artificial Intelligence merupakan Studi Independen Bersertifikat yang diselenggarakan oleh Yayasan Bakti Achmad Zaky dan didukung penuh oleh Kemdikbud Ristekdikti di bawah naungan inisiatif Kampus Merdeka. Batch 6 diselenggarakan dari Februari hingga Juni 2024. Program ini dirancang sepenuhnya secara daring untuk mempersiapkan talenta digital Data Science & Artificial Intelligence yang mampu bersaing di era digital. Peserta diharapkan memiliki kompetensi sebagai talenta digital (Data Science & Artificial Intelligence), yang mampu berkolaborasi dan mengerjakan proyek nyata sehingga siap berkontribusi dan berkarier di industri digital. Secara lebih rinci, setelah menyelesaikan studi independen. Selama menjalani program ini, peserta menyelesaikan beberapa tugas berdasarkan materi-materi yang diberikan melalui Learning Management System (LMS). Tugas ini terdiri dari tugas individu dan tugas tim. Pembelajaran sinkronus dilakukan melalui pemaparan materi, diskusi, dan tanya jawab pada sesi stadium generale, mandatory mentoring, dan adhoc mentoring. Pemahaman materi didukung juga oleh sesi 'belajar bareng' bersama 'study buddy'.

Proses pembelajaran diperkaya dengan assignment untuk mengasah kemampuan terkait analisis, evaluasi, dan kemampuan menciptakan serta memodifikasi berbagai model machine learning untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Durasi pembelajaran 180 jam, modul sumber belajar dan latihan dari Startup Campus, video pembelajaran dan kuis yang disusun oleh perancang pembelajaran Startup Campus, studium generale, video pembelajaran referensi dari youtube Startup Campus, dan referensi lainnya yang dapat diakses melalui Learning Management System (LMS).

Tugas individu dan kelompok, keaktifan, kuis mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan bisnis menggunakan pemodelan kuantitatif, teknik analisis data, atau model artificial intelligence; mampu mengkomunikasikan hasil analisis, model artificial intelligence, atau mempresentasikan hasil visualisasi data dengan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdillah, R. W. (2024). MSIB RevoU : Digitalisasi pemesanan tiket travel dan analisis data. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3), 35–40. <https://jsr.lib.ums.ac.id/index.php/determinasi>
- [2] Agustina, A. S. dan Azizah, N. (2023). Studi Independen Bersertifikat RevoU Tech Academy sebagai sarana pengembangan diri mahasiswa di era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 1(3), 81–87. <https://doi.org/10.54066/jkb.v1i3.540>
- [3] Aini, N., Arif, M., Agustin, I. T., & Toyibah, Z. B. (2024). Implementasi algoritma random forest untuk klasifikasi bidang MSIB di Prodi Pendidikan Informatika. *Jurnal Informatika*, 11(1), 11–16. <https://doi.org/10.31294/inf.v11i1.20637>
- [4] Arsiandi, D., Mutiara, M. W., Mawardi, V. C. (2022). Dampak Kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Magang Dan Studi Independen dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 6(1), 174. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v6i1.16163.2022>
- [5] Fakhruddin, M. A. (2022). LKP: Kampus Merdeka (Studi Independen)-perancangan desain user experience untuk customer furniture pada startup dimensi. on. *Universitas Dinamika*. <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/6558/%0Ahttps://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/6558/2/19410200015-2022-UNIVERSITASDINAMIKA.pdf>
- [6] Hardianti, B. G. P., & Dwiridotjahjono, J. (2023). Implementasi pembelajaran daring berbasis project alam pengembangan digital skill melalui program Studi Independen di PT Revolusi Cita Edukasi.

-
- ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian Dan Kemitraan Masyarakat*, 1(3), 12–21. <https://doi.org/10.59246/alkhidmah.v1i3.398>
- [7] Huzalifah, A. S., dan Ardiansyah, R. A. F. (2025). Pengembangan keterampilan mahasiswa multidisipliner dalam bidang data analyst dan AI melalui program MBKM. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 1341. <https://doi.org/10.32672/ampoen.v2i3.3019>
- [8] Labi, A. T., & Nelwan, O. S. (2024). Peran Magang Bersertifikat Dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) dalam meningkatkan perencanaan karir mahasiswa manajemen FEB UNSRAT. *Lumanauw 202 Jurnal EMBA*, 12(3), 202–212.
- [9] Panjaitan, M., Rini, A. D., Agusalm, L., Abdullah, Z., Purwandaya, B., & Pasaribu, B. (2022). Persepsi mahasiswa Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Trilogi terhadap Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). *Islamic Banking: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Perbankan Syariah*, 7(2), 351–362. <https://doi.org/10.36908/isbank.v7i2.394>
- [10] Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 03 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi (2020).
- [11] Suryatno, M. G. dan, & Insana, D. R. M. (2022). Dampak program MBKM Magang Studi Independen Bersertifikat dalam meningkatkan minat wirausaha global mahasiswa sebagai eksportir baru 4.0. *Jurnal USAHA*, 3(2), 15–28. <https://doi.org/10.30998/juuk.v3i2.1412>